TOYOTOMI

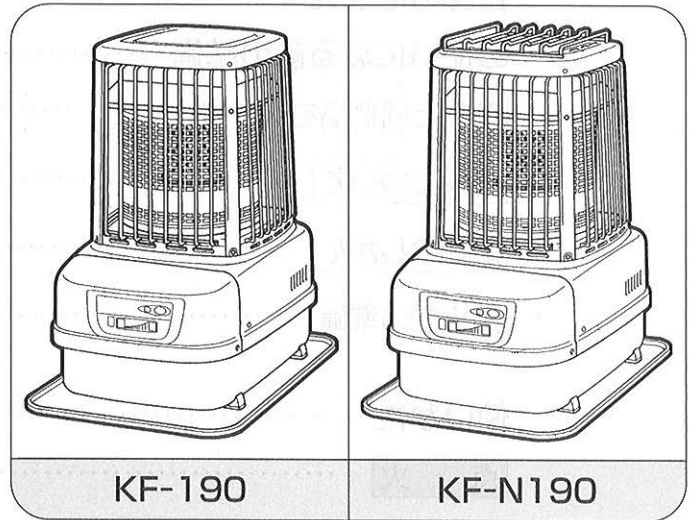
トヨストーブ

レーザークリーン

型式 **KF-190**（ケー エフ）

強制対流強制通気形開放式石油ストーブ

型式 **KF-N190**（ケー エフ エヌ）

自然対流強制通気形開放式石油ストーブ

取扱説明書

このたびは本品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。

■ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しく使用してください。
この「取扱説明書」は、保証書と共に大切に保管しておいてください。

■同梱のアフターサービス登録カードは必ずご投函ください。

お使いになる前に

使いかた

点検・手入れ・アフターサービス

V06-1

株式会社トヨトミ

7282001301

もくじ

安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。

●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠危険(DANGER)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠警告(WARNING)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意(CAUTION)	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

	この絵表示は、「禁止」されている内容です。
	この絵表示は、「注意」していただく内容です。
	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

●説明文中の**「お願い」**事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。

⚠危険(DANGER)

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
少量の混入でも、火災の原因になります。

ガソリン禁止

⚠警告(WARNING)

★スプレー缶厳禁

• スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、温風のあたるところ［KF-190］に放置しないでください。
熱で缶の圧力が上がり、爆発し、危険です。

禁止

★換気必要

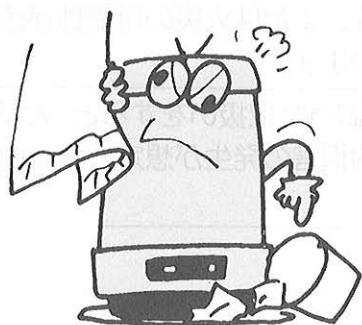
• 換気せずに使用しつづけないでください。酸素が不足すると、不完全燃焼し、一酸化炭素などが発生して中毒になるおそれがあります。
• 使用中は必ず1時間に1～2回（1～2分）換気して、新鮮な空気を補給してください。（窓の凍結、地下室など）換気が充分におこなえない場所では、使用しないでください。

換気

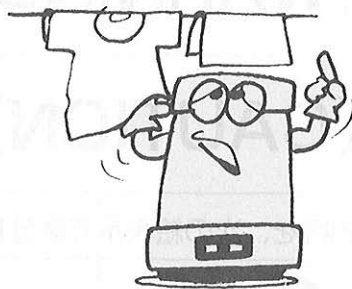
⚠警告(WARNING)

★カーテン、可燃物近接厳禁

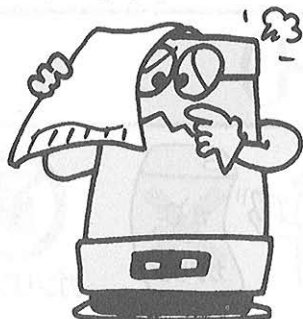
カーテンや燃えやすいもののそばなどでは、使用しないでください。
毛布やふとんなどを近くに置かないでください。
火災の原因になります。

禁止

★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。
落下した衣類に火がつき、火災の原因になります。

禁止

★温風吹出口をふさがない

■ KF−190
衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
衣類、紙などでふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。

禁止

★可燃性ガス使用厳禁

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの（ガソリン、ベンジン、シンナー）、スプレーを使用しないでください。
火災や故障の原因になります。

使用禁止

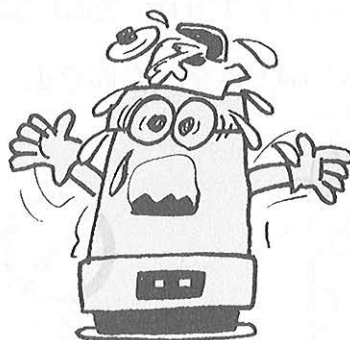
★寝るとき消火

寝るときや外出するときは、必ず火が消えていることを確認してください。
予想しない事故が発生するおそれがあります。

消火

★やかんのせ禁止

■ KF−N190
やかんなどをのせないでください。振動や接触によって、やかんの落下や、やかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。

禁止

⚠注 意(CAUTION)

★給油時消火

給油は、必ず消火して、本体温度が充分下がってから、火の気のないところでおこなってください。
火災のおそれがあります。

消火

★居室内給油禁止

給油は、必ず火の気のないところでおこなってください。
火災のおそれがあります。

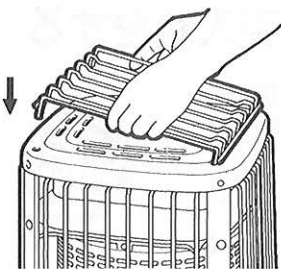
禁止

★空気取入口をふさがない

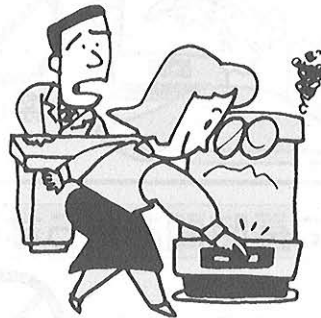
衣類、紙などで空気取入口をふさがないでください。
空気取入口をふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。

禁止

★天板ガードを取り付ける

■ KF−N190
必ず天板ガードを取り付けて使用してください。
取り付けないと、地震などによりストーブに可燃物が落下して、火災のおそれがあります。

指示

★異常時使用禁止

におい、すすの発生、炎の色など異常を感じたときは使用しないでください。
運転スイッチを押して「切」にしてください。
異常燃焼のおそれがあります。

使用禁止

- 点火不良で、何回も点火操作をした後に点火すると、バーナー内にたまった灯油が燃焼して炎が大きくなり、すすが出て異常燃焼します。
  このようなときは、あわてずに、運転スイッチを押して「切」にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。**電源プラグをコンセントから抜かないでください。**

- 万一ストーブから火が出たり、床などに火がついたときは、あわてずに消火器で消火してください。

★ほこりの除去

給気フィルターは、週一回以上必ず掃除してください。
ごみ、ほこりなどでフィルターがつまると、異常燃焼のおそれがあります。

指示

⚠注意（CAUTION）

★温風に直接あたらない

■ KF−190
温風に直接長時間あたらないでください。低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。
温風を直接吸い込まないでください。気分が悪くなることがあります。

★ふく射熱に長時間あたらない

■ KF−N190
ふく射熱に長時間あたると、低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。

★分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。ストーブは絶対に改造して使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

★電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。
また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
電源コードが破損し、火災や感電の原因となります。

★電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
（また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。）
火災の原因になります。
ぬれた手での抜き差しはしないでください。感電の原因になります。

★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、温風吹出口〔KF-190〕、天板〔KF-N190〕やガードなどに手などふれないでください。やけどのおそれがあります。

★指や異物を入れない

放熱筒やガードの中に、指や異物を入れないで下さい。
火災や異常燃焼、故障の原因になります。

★保管時にしていただくこと

長期間使用しないとき、又は保管するときは、必ず灯油を抜き電源プラグをコンセントから抜いてください。
傾けたり、横倒しの状態では保管しないでください。抜き取れなかった灯油が漏れたり、火災のおそれがあります。

★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因となります。

★電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり（及び金属物）を除去してください。
（ほこりや異物がたまると湿気などで絶縁不良になり）火災の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由な方がお使いになる場合は、やけどや、部屋の換気などについて、周囲の人が充分に注意してください。

★腰をかけたり物をのせない

ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。
ストーブの上に花びんや、水を入れたものなどを置かないでください。
水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

★廃棄するとき

ストーブを廃棄処分するときは、必ず油タンク内の灯油を抜き取ってください。（19ページ参照）
灯油が入ったまま廃棄するとリサイクルの際思わぬ事故が発生するおそれがあります。

★次の場所では使用しない

火災や予想できない事故や故障の原因になります。

水平でない場所、不安定な場所

- 傾斜した場所や振動の激しいところでは、使用しないでください。
  対震自動消火装置が誤作動することがあります。
- しっかりしたじょうぶな床面で使用してください。
- 不安定な台上で使用しないでください。転落するおそれがあり危険です。

暖炉などストーブが囲われる場所

- 暖炉や押入れに入れての使用など、特殊な使い方をしないでください。
  火災の原因になります。

ほこりや湿気の多い場所

- 空気を取り入れるフィルターが目づまり状態になり、異常過熱や異常燃焼を起こし、事故になる危険性があります。

可燃性ガスの発生する場所、またはたまる場所

- 爆発や火災の原因になります。

温室、飼育室など人のいない場所

- 予測できない事故が発生するおそれがあります。

風のあたる場所、部屋の出入口（屋外）

- 風のあたるところでは使用しないでください。炎が出て危険です。掃除機の排気にも注意してください。
- 部屋の出入口など人の通るところ、人がぶつかったりつまずく場所で使用すると、転倒して事故や火災が起きるおそれがあります。

不安定な物をのせた棚などの下

- 落下物により火災が起きるおそれがあります。

直射日光のあたる場所、温度の高い場所

- 異常燃焼を起こすおそれがあります

安全のために必ずお守りください

⚠注 意（CAUTION）

★次の場所では使用しない

火災や予想できない事故や故障の原因になります。

使用禁止

理・美容院、クリーニング店などスプレーや化学薬品を使う場所

●理・美容院、メッキ、塗装工場、電子部品組立工場、繊維関係工場などでは使用しないでください。器具の故障や、腐食性ガスの発生により金属・鏡・ガラスなどを傷める原因となります。

●石油ストーブで暖房する部屋ではシリコーンを配合した枝毛用コート液やヘアートリートメント（枝毛用）は点火ミスや、途中消火など故障の原因になりますので使用しないでください。

高地（1300m以上の場所）

●酸素濃度が薄いので不完全燃焼します。

●800～1300mでは調整が必要ですので販売店までお問い合わせください。

せまい部屋では使わない

●暖房出力に見合った部屋で使用してください。
せまい部屋で使用すると、室温が上がりすぎたり、酸素不足により異常燃焼のおそれがあります。

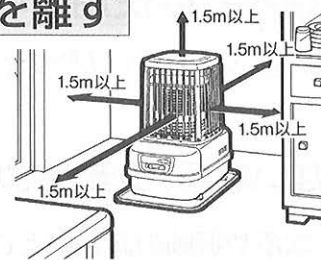
★可燃物（木壁、合板、ふすまなど）との距離を離す

距離

●ストーブ上方の棚などとの距離は必ず1.5m以上あけてください。

●上方の棚などからの落下物がないようにしてください。

●特に、カーテンなどがストーブにふれないようにしてください。

●家具等からは充分な距離をとってください。
（熱で変形や変色、自然発火することがあります）

お願い（NOTICE）

★シリコーン配合製品を使用しない

●石油ストーブで暖房する部屋では、シリコーン配合製品（ムース・クリーム・液体スプレーなどの枝毛用ヘアートリートメント類、つや出し剤や、防水スプレーなど）を使用しないでください。点火ミス・途中消火などの事故の原因になります。

★灯油の廃棄

●灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

使用する場所

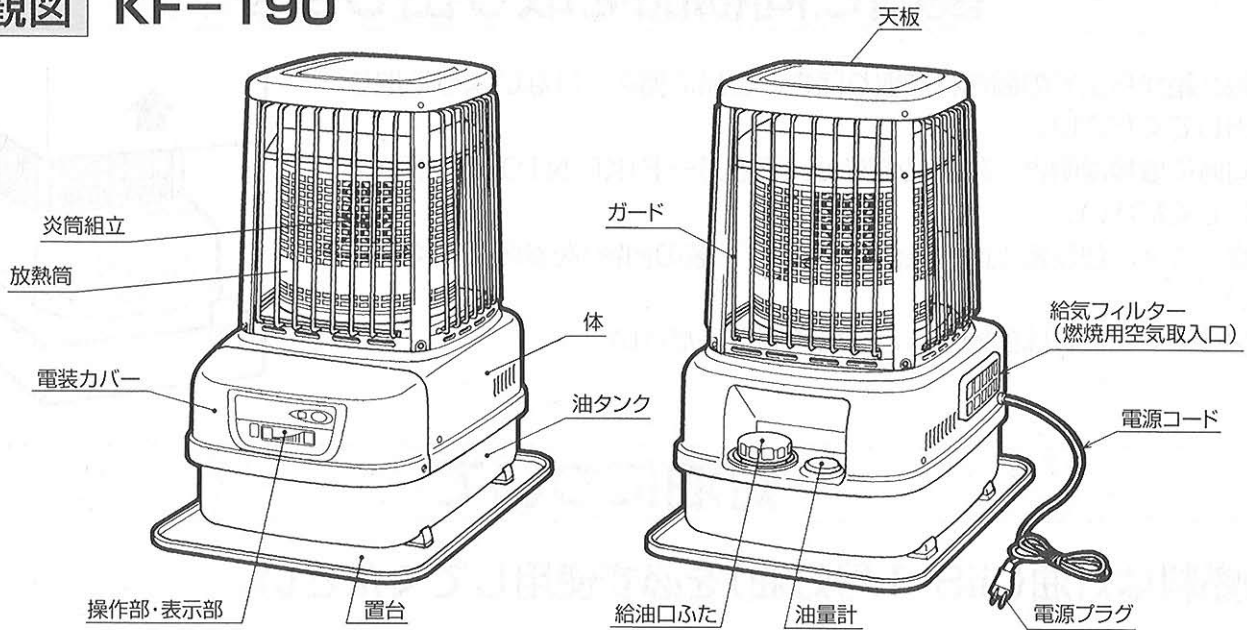
★効果的に使用するために

●なるべく部屋の中央に置いていただきますと、対流効果によってお部屋の温度のムラがすくなくなり、効果的な暖房ができます。

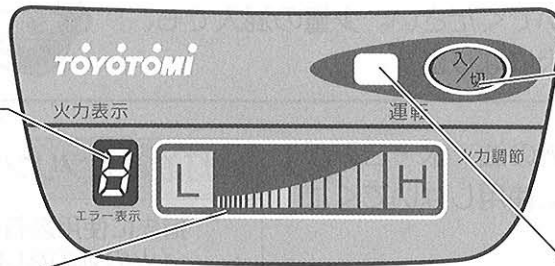
★煙突の取付け

●せまい部屋、換気の悪い部屋では、煙突を取付けて使用し排ガスを屋外へ排出してください。煙突の取付けは、当社指定の「煙突取付けセット」（別売品）を使用してください。

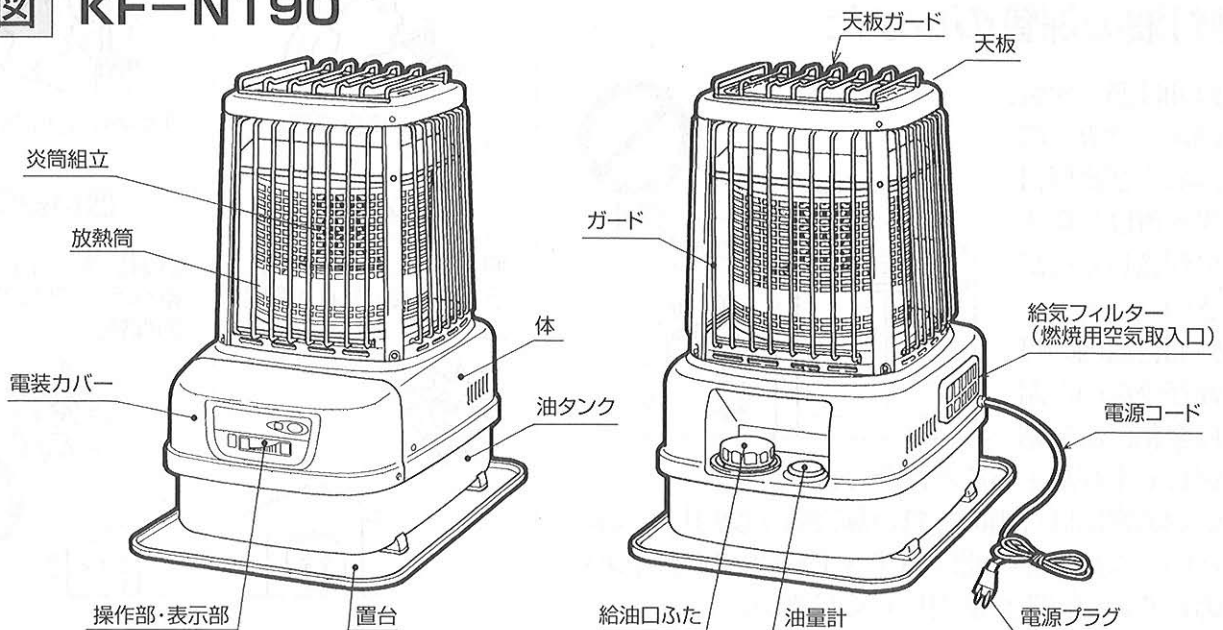
各部のなまえ

外観図 KF−190

操作部 KF−190・KF−N190

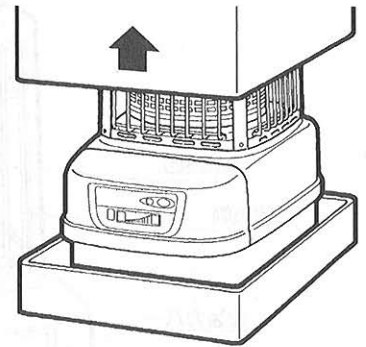
デジタル表示部
- 通常は、火力を表示します。
- 運転中に、自動消火したときは、運転ランプが赤色の点滅をしてエラー表示をします。（21ページ）

火力調節タッチスイッチ
- お好みに応じて L・1…9・H 火力の燃焼をえらべます。

運転スイッチ
- 一度押すと「入」
- もう一度押すと「切」になります。

運転ランプ
- 緑色の点灯……運転中
- 緑色の点滅……水検知中
- 赤色の点滅……エラー表示中

外観図 KF−N190

お使いになる前の準備

製品と同梱品を取り出します

- 包装箱から全ての梱包材を取り除き、製品に傷をつけないように取り出してください。
  同時に取扱説明書、附属品の置台、天板ガード〔KF-N190〕も取り出してください。
- 詳しくは、包装箱上面に表示してある「包装の内容」を参照してください。
- 包装箱や梱包材は保管するときにご利用ください。

灯油について

◉燃料は灯油(JIS 1号灯油)を必ず使用してください。

◉変質灯油、不純灯油は絶対に使用しないでください。

★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。少量の混入でも、火災の原因になります。

ガソリン禁止

- 変質灯油、不純灯油（灯油以外の油・水・ごみが混入した灯油など）は、絶対に使用しないでください。
  異常燃焼や故障の原因になります。
- 助燃剤(添加物)は使用しないでください。
  異常燃焼を起こすおそれがあります。

灯油とガソリンの見分けかたのポイント

指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます
（火の気のない所でおこなってください）

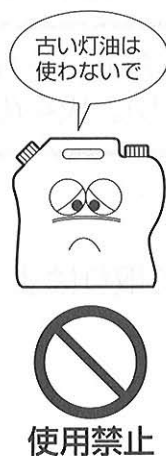
○ 灯 油	× ガソリン
濡れたままです。	すぐ乾いてしまいます。

◉灯油の保管のしかた

- 灯油は必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。
- 灯油容器内の灯油が少ないと温度変化により結露して水がたまることがあります。
- 灯油の容器は専用のきれいな容器を使用してください。また灯油容器は必ずＪＩＳ認定品で色つきの灯油専用容器を使用してください。

良い保管	悪い保管
直射日光、雨水が当たらず、火気のない冷暗所へ保管	直射日光、雨水の当たるベランダなど、室外の保管 禁止

変質灯油とは

●古い灯油。（2年以上越した灯油）
●長期間、日光の当たる場所や温度の高い場所に保管した灯油。
●容器のふたが開けてあったり、乳白色の容器で保管した灯油は変質しやすい。
変質のひどいものは黄色味をおびたり、すっぱいにおいがします。

不純灯油とは

●灯油以外の油（ガソリン、シンナー、天ぷら油、機械油、重油など）がほんの少しでも混入した灯油。
●水やごみが混入した灯油。

変質灯油の見分けかた

コップに水を入れ、次に灯油を入れて背後に白い紙をあてます。

水と同じ無色透明なら正常。	少しでも色がついていたら使用しない。	●変質灯油の見分けかたはたいへん難しいので、メーカーのはっきりしない灯油は使用しないでください。

◉変質灯油や不純灯油を使用すると

●変質灯油や不純灯油を使用しますと、バーナーに多量のタールがたまり、点火しなくなったり、燃焼が悪くなったり、激しいにおいがしたりします。
●水の混入した灯油を使用しますと、炎が小さくなり火が消えてしまいます。又、油タンクに灯油が残っているのに、デジタル表示部に「8」を表示することがあります。

◉万一変質灯油や不純灯油を使ったときの処置のしかた

1 油タンク内の悪い灯油を抜き取り、良質の灯油で内部を2～4回洗ってからご使用ください。
給油口フィルターも洗って下さい。
（18、19ページ参照）

2 悪い灯油を抜き取っても効果のないときは、販売店までお問い合わせください。

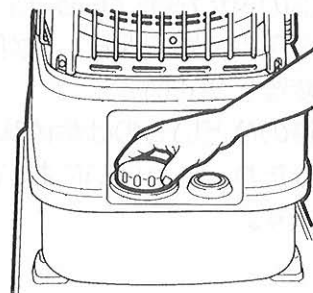
お願い

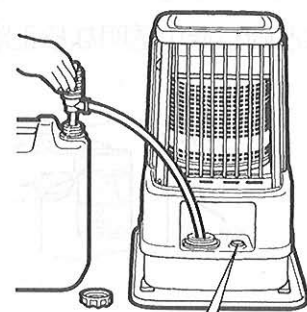
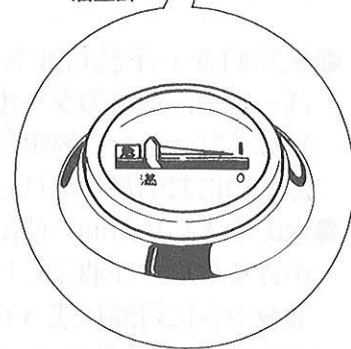
変質灯油や不純灯油が原因でアフターサービスを依頼されたときは、保証期間中でも有料修理となります。

給油のしかた

⚠注意 給油は、必ず消火して本体温度が充分下がってから、火の気のないところでおこなってください。火災のおそれがあります。

1 給油口ふたを開ける。

油タンクの給油口ふたを左「↺」に回して取りはずしてください。

2 油量計を見ながら給油する。

- ●市販の給油ポンプの先端を止まるまで軽く差し込んで、油量計を見ながら給油してください。（ホースが抜けないように注意しながら給油してください。）
- ●給油の際は、給油口フィルターを取り去らないでください。
- ●給油の際に、水・ごみなどを入れないように特に注意してください。水・ごみなどは燃焼不良や、ノズルのごみづまりや電磁ポンプの寿命低下などの原因になります。
- ●灯油は、油量計の「**満**」の位置まで給油してください。「**満**」以上は、灯油があふれ出ることがあり危険ですから絶対に入れないでください。

3 給油口ふたをしっかりしめる。

給油口ふたを右「↻」に回して、しっかりしめてください。

4 こぼれた灯油はよくふき取る。

こぼれた灯油は、必ずきれいにふきとってください。危険ですし、燃焼中に臭気を発生する原因にもなります。

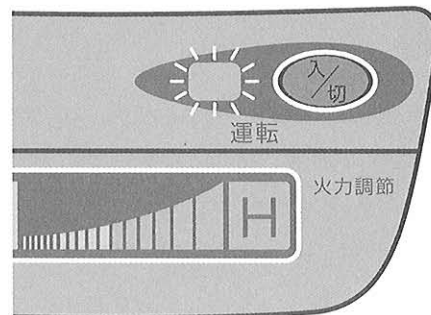
給油の目安 灯油の補給は、油量計が「0」を示すまえに、給油してください。

●本品には、油タンク内の灯油の残りが少なくなると、運転できなくなる油切れ用フロートスイッチが設けられております。
油タンク内の灯油が少なくなると、「運転ランプ」が赤色の「点滅」をし自動的に運転を停止します。そのとき、デジタル表示部は「8」を表示します。

水検知器の表示

★水の混入した灯油に注意してください。

●水の混じっている灯油を使用すると、油タンク内底部に水がたまり、油タンクが錆びたり、電磁ポンプが水を吸い込むと異常燃焼や電磁ポンプの寿命低下の原因になります。

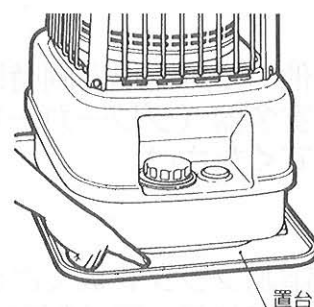
●油タンク内へ水が混入した場合は、水検知器が作動し、「**運転ランプ**」が緑色の「**点滅**」をします。
すみやかに油タンク底の水を、市販の給油ポンプで完全に抜き取ってください。
（19ページを参照してください。）

点火前の準備

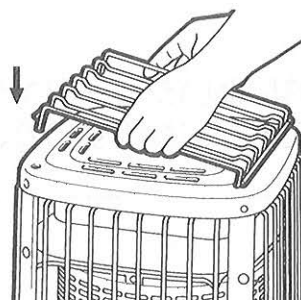
1 水平の確認をする。

●ストーブは振動のない、水平でしっかりした床面に設置してください。
ストーブが、傾いていないか、不安定な状態になっていないか、必ず確かめてください。

●ストーブを傾いた状態で使用しますと、対震自動消火装置が誤作動することがあります。また、転倒しやすく、異常燃焼の原因になります。

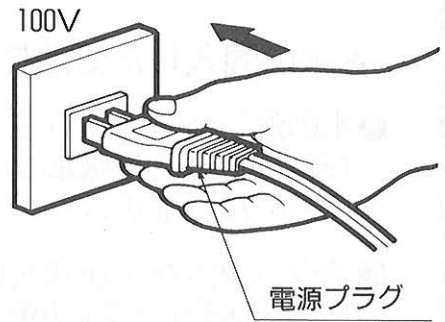
2 油漏れがないか確認する。

油タンクの油漏れはないか、置台に油だまりがないかを確認してください。

〔KF−N190は、〕
3 天板ガードを取り付ける。

KF−N190は、附属品の天板ガードを、右図のように天板の穴（4箇所）に差し込み、天板ガードを取り付けてください。

KF−N190

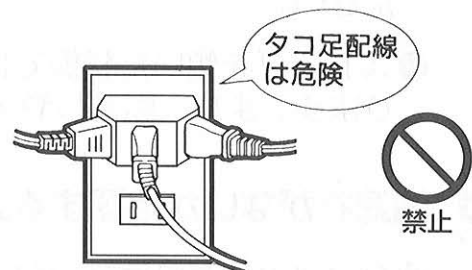
4 電源プラグをコンセントに差し込む。

●電源は必ず100V7A以上の専用コンセントをお使いください。

●電源プラグを、コンセントに確実に差し込んでください。

お願い

★電源プラグを、絶対に、200ボルトのコンセントに差し込まないでください。感電･火災･故障の原因になります。

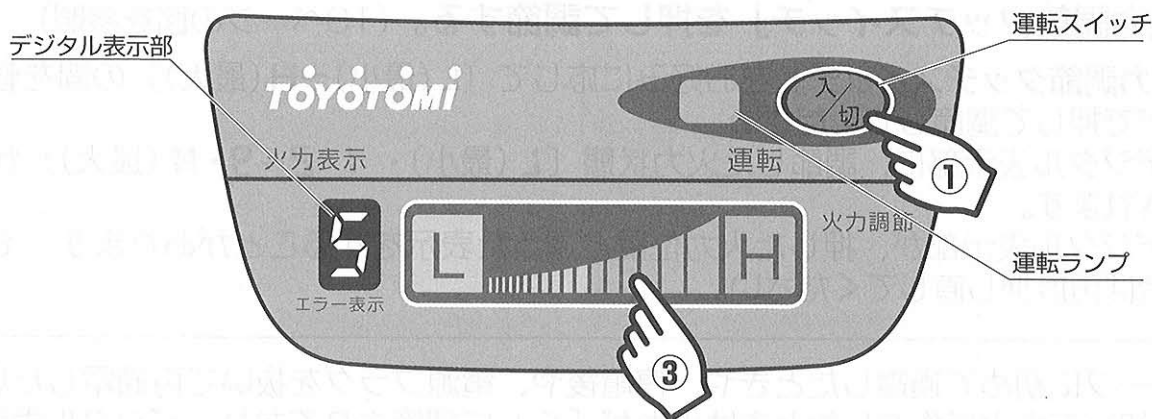
★コンセントがゆるんでいたり、差し込みが不充分ですと、電源プラグが過熱し、熱変形することがあります。
このようなときは、必ずお買い上げの販売店に修理を依頼してください。
お部屋のコンセントも必ず修理してくだい。

★電源コードに傷を付けたり、束ねたり、折ったり、重い物をのせたり、加工しないでください。感電や火災の原因になります。

★他の電気器具と同時に使用するときは、ご家庭の安全器（ブレーカー）の容量をこえないようにしてください。

★電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かないでください。断線、発熱、発火の原因になります。

★熱に弱いジュータンや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがありますので、熱に強いマットなどを敷いてください。

使いかた

点　火

① 「運転スイッチ」を押して「入」にする。

- 「**運転ランプ**」が緑色の「**点灯**」をします。
- デジタル表示部は、火力〔L（最小）・1・2〜9・H（最大）〕を表示します。

② 約10秒後に自動的に点火します。

お願い

★初めて運転するときや、油タンクを空にし給油後初めて運転するときは、送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。「**運転ランプ**」が赤色の「**点滅**」をし、デジタル表示部に「2」を表示します。（運転開始約1分後）
この場合は、「**運転スイッチ**」を「**切**」にし、もう一度、点火操作をしてください。通常1〜2回の点火操作で送油経路内の空気が抜けて点火します。

★点火後すぐは「ゴオー」という音がすることがありますが異常ではありません。しばらくすると音がしなくなります。

★点火時には少しにおいがあります。

★点火してからしばらくの間（約5分間）は予備燃焼となります。予備燃焼中は火力調節ができません。

★予備燃焼中は炎が不安定になることがあります。又バーナー底の温度が低いため油がたまり易くなります。
そのとき電源プラグを抜きますと、すすが出たり炎が立ち上がりますので、予備燃焼中は絶対に電源プラグをコンセントから抜かないでください。

⚠注意

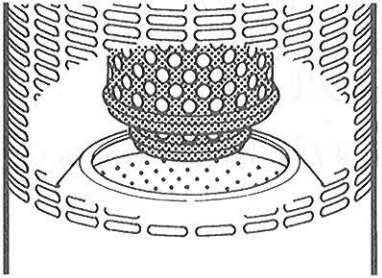
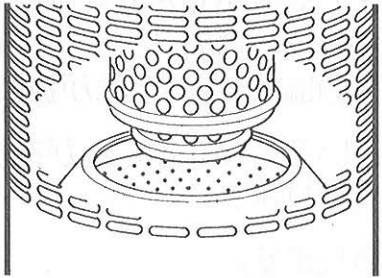
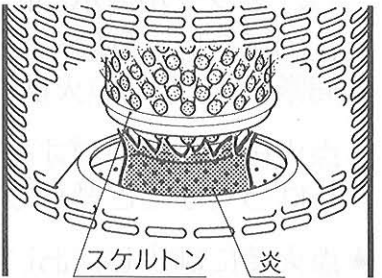
点火不良で、何回も点火操作をした後に点火すると、バーナー内にたまった灯油が燃焼して炎が大きくなり、すすが出て異常燃焼します。
このようなときは、あわてずに、「**運転スイッチ**」を押して「**切**」にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。
電源プラグをコンセントから抜かないでください。

火力調節（運転中にしかできません）

③「火力調節タッチスイッチ」を押して調節する。（13ページの図を参照）

「火力調節タッチスイッチ」をお好みに応じて〔L（最小）～H（最大）〕の間を軽く指などで押して調節してください。

●デジタル表示部に、調節した火力状態〔L（最小）・1・2～9・H（最大）〕が表示されます。

●デジタル表示部が、押した火力位置と違った表示をすることがあります。その場合は再度押し直してください。

★ストーブに初めて通電したときや、停電後や、電源プラグを抜いて再通電した場合に、初めて点火操作をしたときは火力が「5」に調節されており、デジタル表示部は「5」を表示します。

★ストーブに通電したまま消火して再点火した場合は、消火操作をしたときの火力に調節されており、デジタル表示部に、消火時と同じ火力を表示します。

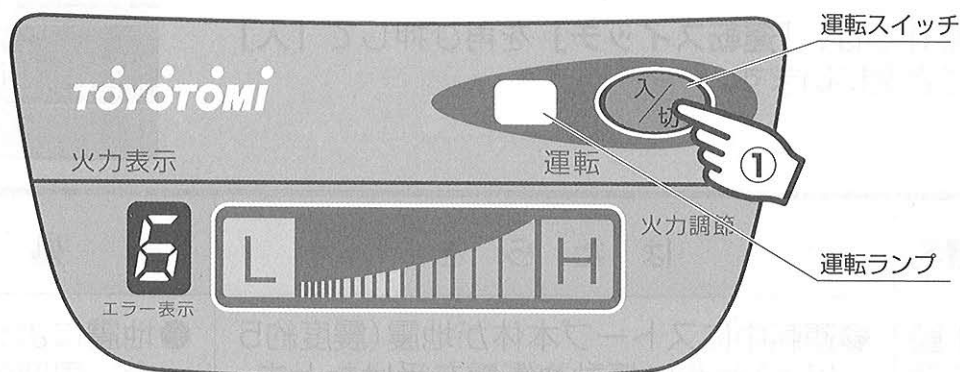
★予備燃焼時間中（点火してから約5分間）は火力調節ができません。

■予備燃焼時間：室温が10℃程度→4～5分間。室温が0℃程度→5～6分間。

炎の状態（ここに表示した状態は最大燃焼（H）の状態です）

	正常	異常	異常（使用禁止）
炎の図			スケルトン 炎
状態	●バーナー内の炎は青炎燃焼で、ところどころに黄炎が混じる状態。	●炎が大きくならず、スケルトンが全く赤く焼けない。	●炎が高く伸び、炎全体が黄色で、スケルトンに達するほどに伸びて、すすが出る。
原因		●電磁ポンプの圧力不足。 ●ノズルのつまり。	●燃焼用空気不足。 ●青炎筒の取り付け不良。 ●電磁ポンプの圧力異常。
処置		●販売店にご相談ください。	●燃焼用送風機を掃除する。 ●販売店にご相談ください。

●予備燃焼終了後に、正常に燃焼しているかどうか必ず確認してください。

消火のしかた

① 「**運転スイッチ**」を押して「**切**」にする。

●消火操作をすると、デジタル表示部の「**火力表示**」が消え、約4分30秒後に燃焼用送風機が停止してから「**運転ランプ**」が「**消灯**」します。

お願い

★消火操作をしたときは、「**運転ランプ**」の「**消灯**」とバーナー内の火が消えることを確認してください。

★緊急の時以外は、消火は必ず「**運転スイッチ**」を使用してください。
電源プラグをコンセントから抜き取って消火することは、絶対にやめてください。
(機器が過熱する原因になります。)

★緊急の時以外は、点火した後すぐ消火することはやめてください。煙がでることがあります。10分間位は燃焼してから消火してください。

消火後再点火するときの注意

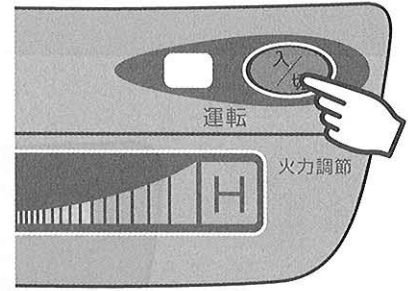
★点火してから2～3分後に「**運転スイッチ**」を押して消火させ、再度「**運転スイッチ**」を押して点火した場合、バーナー内に炎が残っているときはすぐに点火しません。バーナー内の炎が消えてから自動的に再点火します。

★消火操作直後は「**運転ランプ**」が「**点灯**」していますが、その時に点火操作をしても正常に燃焼を開始します。

★点火操作を何度も繰り返すことはやめてください。

安全装置

★安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても正常にならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

★再点火操作とは、**「運転スイッチ」**を再び押して**「入」**にすることをいいます。

安全装置名	は た ら き	処 置
対震自動消火装置	●運転中にストーブ本体が地震(震度約5以上)や強い振動や衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために自動的に運転を停止します。	●地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れなど異常がないことを確認してから、再点火してください。
不完全燃焼防止装置	●換気不良、手入れ不良、その他の異常によりバーナー部への空気の供給が不足したとき不完全燃焼による危険を防止するものであり、自動的に燃焼を停止します。 **この装置は、あくまでも不完全燃焼による危険を防止するためのものです。使用中は必ず1時間に1～2回換気して、新鮮な空気を補給してください。**	●作動した場合は、給気フィルターの掃除をし、部屋の換気をしてから再点火してください。 (18ページ参照)
点火安全装置	●バーナーサーミスタの不良による点火不良。 ●点火変圧器・電磁ポンプ・燃焼用送風機などの故障により点火しないときに、運転を停止します。	●何回も再点火操作をしたときは、バーナー底に灯油がたまっています。 たまった灯油をふき取ってからご使用ください。 (販売店にご相談ください)
燃焼制御装置	●燃焼中に炎が消えたとき、自動的に運転を停止します。	●再点火操作をしてください。
停電安全装置	●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。 再び通電されても運転しません。	●再点火操作をしてください。
■KF-190 過熱防止装置	●対流用送風機モーターの故障や異常燃焼などの原因でストーブが異常過熱したとき、火災などの危険を防ぐために燃焼を停止します。	●ストーブの周囲を1.5m以上あけてください。

点検・手入れ

定期点検のおすすめ（2シーズンに1回程度）

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに、お買い上げ店、又は修理資格者〔(財) 日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる店、当社などに点検依頼されることをおすすめします。

日常の点検・手入れ

お願い

★点検・手入れをするときは、必ずストーブを消火し、電源プラグをコンセントから抜いて、本体温度が充分下がってからおこなってください。やけどや感電をするおそれがあります。

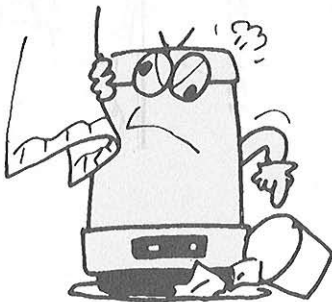
★部品に触るときや、内部を掃除するときは、手をケガしないように、手袋をはめておこなってください。

★本体をベンジン、シンナーなどでふかないでください。変色します。

★電装品や燃焼部の取りはずし、分解はおこなわないでください。

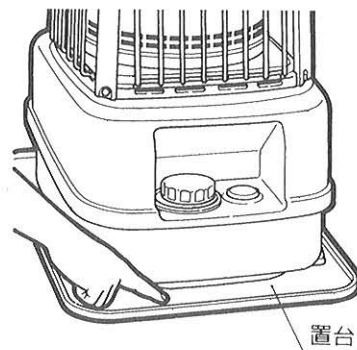
使用のたびに

周囲の可燃物

●ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすいものを置かないようにしてください。

ほこり

●ストーブについたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。
汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブのいたみを早めます。

油漏れ、油のたまり、油のにじみ

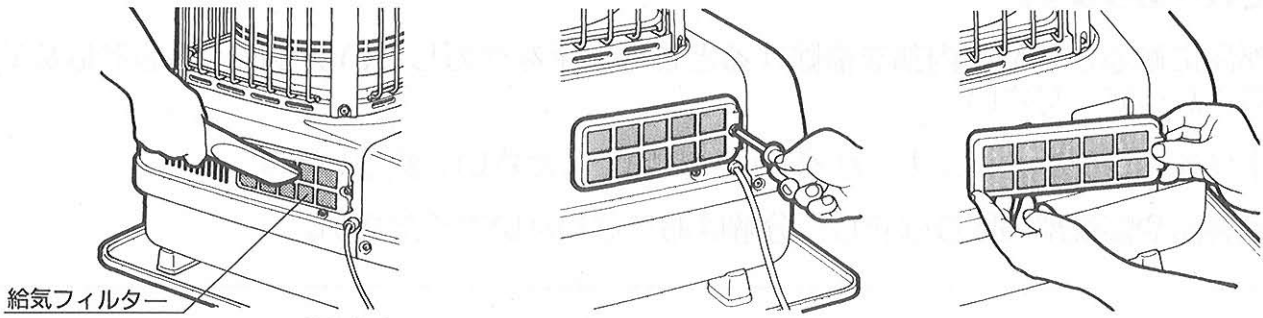
●日常、油漏れや油のたまり、油にじみがあるかどうかを、調べるよう習慣づけてください。
万一油漏れによって、油のたまり、油にじみが生じているときは、消火操作をし、原因をたしかめ防漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認してから点火操作をしてください。

1週間に1回以上

給気フィルターの掃除

●本体の側面にある給気フィルターに、ごみやほこりが目づまりしますと、燃焼用の空気量が減って不完全燃焼の原因になります。
給気フィルターに付いているほこりを、電気掃除機などで吸い取ってください。
●給気フィルターの汚れがひどい場合は、給気フィルターの止めねじ（1本）をはずし、給気フィルターをはずして掃除をしてください。

お願い

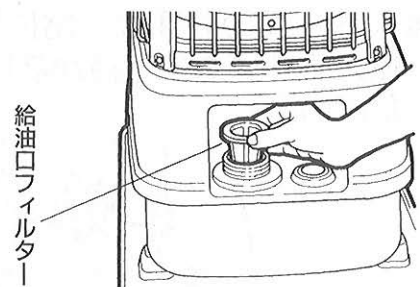
★布などでふくのはおやめください。かえって目づまりします。
汚れが取れないときは、洗剤で洗って、よく乾かしてからご使用ください。

★取りはずしたときは、必ず元どおりに取り付けてください。
（取りはずしたままでご使用されますと、異常燃焼の原因になります。）

1箇月に1回以上

給油口フィルターの掃除

●給油口フィルターを給油口から取り出し、付着したごみやほこりを取り除いてください。

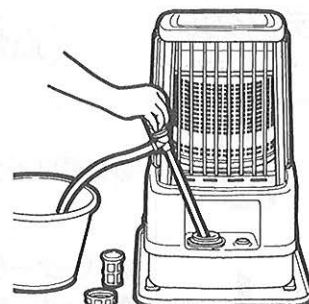
●給油口フィルターがごみやほこりで目づまりしますと、給油時に、給油口より灯油があふれ出たりします。

★給油口フィルターは、水で洗わないでください。
必ず灯油で洗ってください。

対震自動消火装置

●燃焼中にストーブをゆすって、自動的に消火するかを点検してください。

油タンク内の水抜き

●油タンクの中に水やごみがたまった場合は、給油口のふたをはずして給油口フィルターを取り出し、市販の給油ポンプを差し込んで、油タンク底の水抜きをします。またごみがたまった場合にも同様の処置をしてください。

■油タンクの中に水がたまったときは、「**運転ランプ**」が緑色の「**点滅**」をします。
すみやかに水抜きをしてください。

ガードの掃除

●ガードが白く汚れてきた場合は、固めにしぼったぬれ雑巾でふき取ってください。

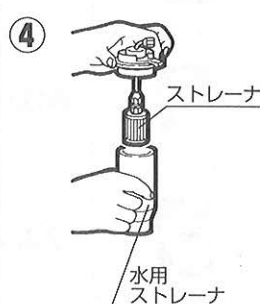
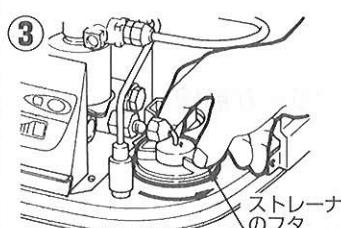
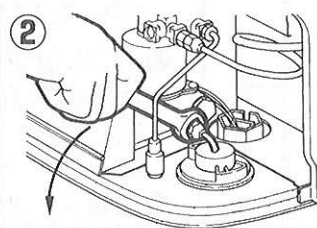
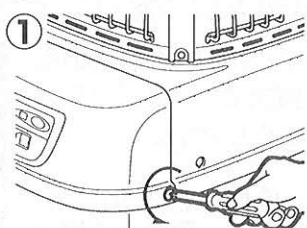
1シーズンに1～2回以上

ストレーナ……（販売店にご相談ください）

① 本体前面の電装カバーを、2本のねじをはずして、取りはずします。

② 電磁ポンプの油吸込部のフレアナットを、スパナ（呼び12mm）でゆるめてはずします。

③ ストレーナのふたを左へ（約90°）回すと、ストレーナが取り出せます。

④ ストレーナは、2重構造（外側に水用ストレーナ）になっています。

●ストレーナを点検し、ごみなどがつまっていれば取り除いて掃除してください。
ごみのつまりがひどいときは、新しいストレーナと交換してください。

バーナーの掃除

●販売店にご相談ください。（1シーズンに1～2回）

電源プラグ、コンセント

●電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。

故障・異常の見分けかたと処置のしかた

異常のお知らせ（デジタル表示の見かた）

安全装置が作動すると、「**運転ランプ**」が赤色の「**点滅**」をして自動消火します。また、**デジタル表示部**に故障・異常の原因が表示「エラー表示」されます。繰り返し表示するときや運転しないときは、お買い求めの販売店へご連絡ください。

デジタル表示	点灯（点滅）の意味	処置方法
0	●停電消火後電源が入りました。	●運転スイッチを一度押して「切」にしてから再度点火操作をしてください。
1	●バーナーが予熱不足です。 ●バーナーサーミスタが短絡しています。 ●バーナーサーミスタが断線しています。	●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
2	●点火安全装置が作動しました。	●運転スイッチを一度押して「切」にしてから再度点火操作をしてください。
3	●燃焼中に消火しました。 ■KF-190 ●過熱防止装置が作動しました。	●ストーブの周囲を1.5m以上あけてください。 ●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
4	●点火ミスを3回しました。 （その後運転スイッチを押しても全く作動しません。）	●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
5	●地震により消火しました。 本体を傾けたり強い振動、衝撃が与えられ消火しました。	●運転スイッチを一度押して「切」にしてから再度点火操作をしてください。
6	●O_2センサーが作動しました。	●給気フィルターの掃除をしてください。（18ページ参照） ●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
7	●O_2センサーが断線しています。	●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
8	●油タンクの油がなくなりました。	●運転スイッチを一度押して「切」にしてから灯油を給油して、再度点火操作をしてください。
9	●燃焼用送風機が回転していません。	●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
-,A,U	●電気系統の故障です。	●お買い求めの販売店または別紙のお客様相談窓口一覧まで、「デジタル表示」などでご連絡ください。
運転ランプが緑色の点滅をする	●油タンクに水が混入しました。	●油タンク内の水を抜き取って、再点火操作をしてください。（19ページ参照）

故障かなと思ったときに

原因＼現象	運転ランプが点灯しない	点火しない	白い蒸気が出てとまる	炎が大きくならない	黄火で燃える	使用中室内がにおう	使用中立ち消えする	燃焼音が大きい	火力調節ができない	処置方法
電源プラグをコンセントに差し込んでない	○									電源プラグをコンセントに差し込む
停電した	○						○ 0			停電復帰後再点火操作をする
対震自動消火装置が作動した							○ 5			再点火操作をする
油タンクに水が入った（水検知器が作動）		○ 運転ランプ緑点滅					○ 運転ランプ緑点滅			油タンクの給油口から市販の給油ポンプを差し込んで、油タンク内の水を抜き取る
油タンクに灯油がない		○ 8					○ 8			灯油を入れる
電磁ポンプのストレーナにごみがたまっている									○	販売店またはお客様相談窓口にご相談ください
■KF−190 天板の温度が高い							○ 3			■KF−190 ストーブの周囲を1.5m以上あけてください
燃焼用送風機のほこりづまり			○		○	○	○ 6	○		掃除をする
換気不良							○ 1			換気を充分おこなう
変質灯油や不純灯油を使った		○	○	○	○	○				変質灯油や不純灯油を良質の灯油に入れかえる 販売店にご相談ください

●表中の数字は、「デジタル表示」（エラー表示）を示します。

部品交換のしかた

部品交換のときの注意

●部品交換や修理をお受けになる場合は、日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）などのいる販売店で修理されることを推奨します。

★不完全な修理は危険です。

★故障したものは使わないでください。

●短時間に消耗する部品は特にありませんが、交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。

★部品は必ず純正部品をご使用ください。

★部品を交換するときは、ストーブを消火し、本体が充分冷えてから、電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

保管のしかた（長期間使用しない場合）

★ストーブを保管する場合は、17ページ **点検・手入れ** の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。
★いたんでいる箇所は、必ず修理をしてから保管してください。

1 **ストーブを消火し、ストーブが充分冷えてから、電源プラグをコンセントから抜く。**

2 **給気フィルター、電源プラグに付着したほこりや汚れを電気掃除機や固くしぼった濡れ雑巾などで取り除く。**

3 **油タンク内の灯油、ごみ、水気を取り出す。**

●錆や穴あきの原因になります。

4 **器具の表面をよくふいて、汚れを取る。**

●固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤液で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。（シンナー、ベンジン等ではふかないでください。）

5 **包装箱に入れて保管する。**

●湿気の少ない所に保管してください。

●傾けたり、横にしないでください。抜けきれなかった灯油がもれます。

★取扱説明書・保証書も必ず保管してください。

廃棄するとき

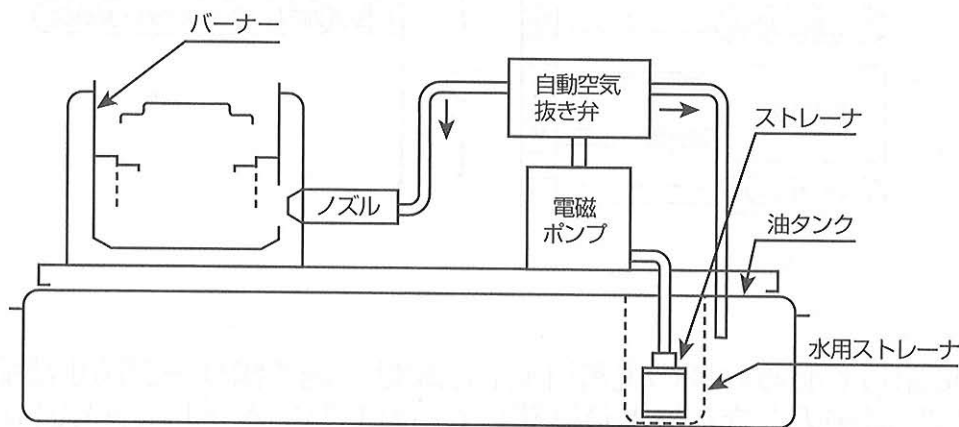
★19ページの **油タンク内の水抜き** の項を参照して、油タンク内の灯油を抜き取ってから廃棄してください。

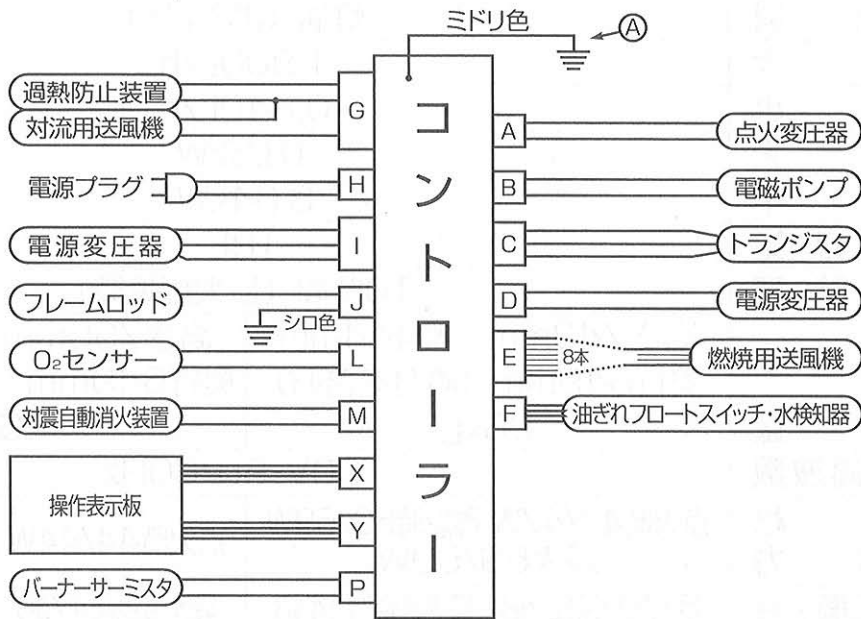
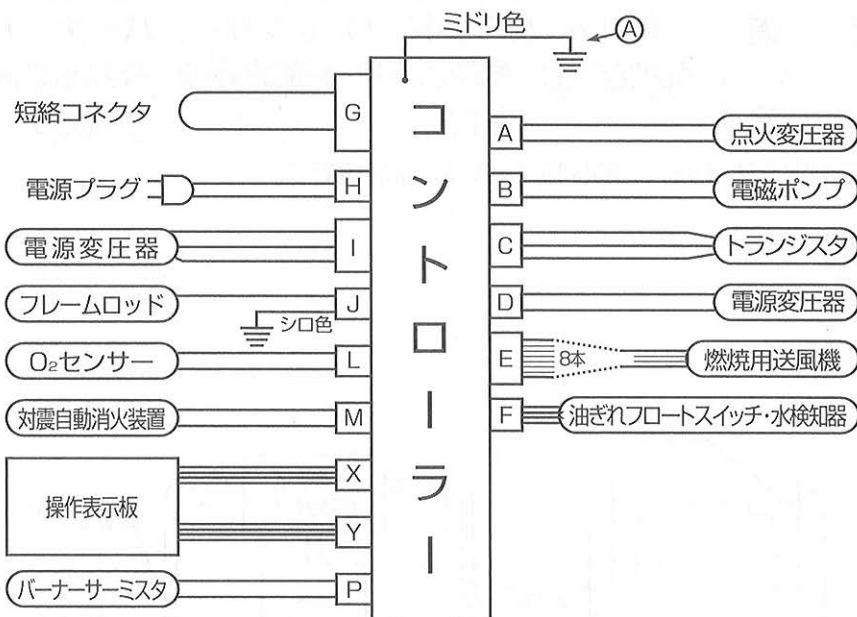
仕　様

型式の呼び		KF−190	KF−N190
種類		強制通気形開放式石油ストーブ 圧力噴霧式・強制対流形	強制通気形開放式石油ストーブ 圧力噴霧式・自然対流形
点火方式		電気点火（100V電源の高圧放電点火）	
使用燃料		灯油（JIS 1号）	
燃料消費量	最大	1.800L/h	
	最小	0.840L/h	
暖房出力	最大	18.5kW	
	最小	8.64kW	
油タンク容量		18L	
燃焼継続時間		10時間（最大燃焼時）	
外形寸法		高さ743mm　幅444mm 奥行649mm（置台を含む）	高さ755mm　幅444mm 奥行649mm（天板ガード、置台を含む）
質量		23kg	23kg
電源電圧及び周波数		100V·50/60Hz	
定格消費電力		点火時47/47W 燃焼時59/59W 最大59/59W	点火時44/44W 燃焼時33/33W
騒音値（正面）※		最大燃焼時51dB　最少燃焼時44dB	最大燃焼時47dB　最少燃焼時39dB
電流ヒューズ		5A	
安全装置		対震自動消火装置、不完全燃焼防止装置 （フレームロッド、O_2センサー、バーナーサーモ方式）、 点火安全装置、停電安全装置、燃焼制御装置、過熱防止装置（KF−190のみ）	
附属品		置台	天板ガード、置台

※騒音値の数値はJIS測定方法（JIS S3031）に基づく正面値です。

■送油経路図

点検・手入れ・アフターサービス

配線図

■ KF－190

■ KF－N190

●配線図に記してあるⒶ印の脱着可能な配線は、誘導雷サージ防止部品の配慮であり、耐電圧試験のときだけとりはずして試験しないと正しく耐電圧試験ができません。

耐電圧試験後とりはずしたⒶ印部はもと通りに装着しておいてください。

●配線は比較的熱くなる部分にふれないよう束ねてしばっておいてください。

アフターサービス

保証について

●添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、お受け取りください。記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。

★保証期間はお買い上げの日より１年間です。

修理を依頼するとき

●故障・異常の見分けかたと処置のしかた（20ページ）に従って、お調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。

① 品名…強制通気形開放式石油ストーブ

② 型式の呼び…（例）KF-190

③ お買上げ年月日

④ 故障の状況（できるだけ具体的に）

⑤ おなまえ・おところ・電話番号

●修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定にしたがって、販売店が修理させていただきます。

●保障期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

●修理料金は、技術料、部品代、出張料などで構成されています。

この取扱説明書と本体に表示されている禁止事項·注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障、事故につきましては、保証いたしません。

補修用性能部品について

★石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後６年です。

●補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

●この石油ストーブは電源周波数50、60Hzとも同一仕様です。

★電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要ですので別紙の お客様相談窓口一覧 までご相談ください。

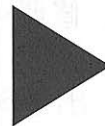
⚠注 意　故障·破損したら使用しないでください。
不完全な修理や改造は、危険です。

⚠注 意　修理、引越しなどでストーブを運搬される時は、必ず油タンク、油受けざらの灯油を抜いてください。
運搬の途中に灯油がこぼれ、周囲を汚すおそれがあります。

故障·修理の際の連絡先

アフターサービスについてわからない場合は、お買い求めの販売店、または、もよりの お客様相談窓口一覧 （別紙参照）までお問い合わせください。

KF-190・KF-N190 取扱説明書

愛情点検	★長年ご使用の石油ストーブの点検を！		●石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後6年です。
	ご使用の際このようなことはありませんか	●油もれする。 ●点火時に白煙がでる。 ●強いニオイがする。 ●炎が異常に黄色い。 ●予熱時間が異常にながい。 ●運転中異常な音がする。 ●その他の異常・故障がある。	ご使用中止　故障や事故防止のため、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検・修理をご依頼ください。

お客様へ…おぼえのために記入されると便利です。

型　　式		お買上げ年月日	年　　月　　日
お買上げ店名		（電話番号）	（　　）　―

株式会社 トヨトミ

本　社　名古屋市瑞穂区桃園町5番17号
〒467-0855　電　話〈052〉822-1144
FAX〈052〉822-2742

R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています

株式会社トヨトミは快適環境の一環としてこの説明書は再生紙を使用しています。

V-⑪